

北越工業株式会社

本 社 ・ 工 場 新潟県燕市下粟生津 3074 〒959-0293
TEL:0256-93-5571(代) FAX:0256-94-7567

東 京 本 社 東京都新宿区西新宿1-22-2新宿サンエービル 〒160-0023
●東日本営業部 TEL:03-3348-8563 FAX:03-3348-7241
●直 需 部 TEL:03-3348-8565 FAX:03-3342-5966
●海外営業部 TEL:03-3348-7281 FAX:03-3348-7289
●販売促進部 TEL:03-3348-8569 FAX:03-5322-8550

●東日本営業部
北 海 道 支 店 北海道札幌市中央区南一条東 3-9-2 〒060-0051
札幌営業課 TEL:011-222-1122 FAX:011-222-1129
東 北 支 店 宮城県仙台市宮城野区中野2-4-8 〒983-0013
仙台営業一課 TEL:022-258-9321 FAX:022-258-8787
仙台営業二課
北 関 東 支 店 群馬県高崎市東貝沢町 1-18-12 〒370-0041
高崎営業課 TEL:027-361-1600 FAX:027-361-1640
新潟営業所 新潟県燕市世曲 5-22 〒959-0117
TEL:0256-97-3707 FAX:0256-97-3705
東 京 支 店 東京都新宿区西新宿1-22-2新宿サンエービル 〒160-0023
東京営業一課 TEL:03-3348-8563 FAX:03-3348-7241
東京営業二課
千葉営業所 千葉県千葉市中央区港町 12-6 〒260-0831
TEL:043-223-1092 FAX:043-223-1096
沖縄営業所 沖縄県浦添市牧港 5-6-3 〒901-2131
TEL:098-879-3311 FAX:098-879-3335
西 関 東 支 店 神奈川県横浜市中山町 326-2 〒226-0011
横浜営業課 TEL:045-930-1221 FAX:045-930-1222
静岡営業所 静岡県静岡市駿河区宮竹 1-10-23 〒422-8035
TEL:054-238-0177 FAX:054-238-0323

●西日本営業部
中 部 支 店 愛知県一宮市丹陽町伝法寺 120 〒491-0822
名古屋営業課 TEL:0586-77-8851 FAX:0586-76-4192
金 沢 営 業 所 石川県金沢市長田 2-28-14 〒920-0043
TEL:076-233-1152 FAX:076-233-1262
大 阪 支 店 大阪府摂津市新在家 2-32-13 〒566-0055
大阪営業一課 TEL:06-6349-3631 FAX:06-6349-1141
大阪営業二課
高松営業所 香川県高松市春日町 1648-2 〒761-0101
TEL:087-841-6101 FAX:087-843-3574
中 国 支 店 広島県広島市中区江波南 2-10-17 〒730-0835
広島営業課 TEL:082-292-1122 FAX:082-292-1130
九 州 支 店 福岡県大野城市御笠川 6-1-2 〒816-0912
福岡営業課 TEL:092-504-1831 FAX:092-504-1839
南九州営業所 鹿児島県姶良市加治木町反土 1442-8 〒899-5231
TEL:0995-62-4166 FAX:0995-62-4018

●直 需 部
東 京 直 需 課 東京都新宿区西新宿1-22-2新宿サンエービル 〒160-0023
プラント課/電設課 TEL:03-3348-8565 FAX:03-3342-5966
技術課/サービス課 TEL:03-3348-7244
大 阪 直 需 課 大阪府摂津市新在家 2-32-13 〒566-0055
TEL:06-6349-3636 FAX:06-6349-1141

ホームページ <http://www.airman.co.jp>

◆サービスセンター

株式会社 エーエスシー

本社・東関東事業所 埼玉県八潮市南後谷242 〒340-0831
TEL:048-932-6401 FAX:048-932-6403
小 池 事 業 所 千葉県木更津市蛸地1-1 君津製造所ビジネスセンター311号〒292-0835
TEL 0438-40-5588 FAX 0438-38-0789
東 北 事 業 所 宮城県仙台市宮城野区中野2-4-8 〒983-0013
TEL:022-259-0191 FAX:022-259-0120
新 潟 事 業 所 新潟県燕市世曲5-22 〒959-0117
TEL:0256-97-3603 FAX:0256-97-3705
部品課 TEL:03-6304-5481 FAX:03-6304-5482
TEL:0256-98-0005 FAX:0256-98-0006
西関東事業所 神奈川県相模原市緑区西橋本3-10-18 〒252-0131
TEL:042-779-9666 FAX:042-779-9668
名古屋事業所 愛知県一宮市丹陽町伝法寺120 〒491-0822
TEL:0586-75-5521 FAX:0586-75-5520
金 沢 事 業 所 石川県金沢市長田2-28-14 〒920-0043
TEL:076-260-1071 FAX:076-260-1072
大 阪 事 業 所 大阪府摂津市新在家2-32-13 〒566-0055
TEL:06-6349-3641 FAX:06-6349-3651
部品課 TEL:06-6349-3670 FAX:06-6349-3671
広 島 事 業 所 広島県広島市中区江波南2-10-17 〒730-0835
TEL:082-297-3500 FAX:082-294-8320
高 松 事 業 所 香川県高松市春日町1648-2 〒761-0101
TEL:087-844-8660 FAX:087-841-5761
九 州 事 業 所 福岡県大野城市御笠川 6-1-2 〒816-0912
TEL:092-580-8851 FAX:092-504-1055

ホームページ <http://www.a-s-c.net>

本社・工場は ISO9001、ISO14001 の認証工場です。



ISO9001 : JQA-0581
ISO14001 : JQA-EM4670
本社・工場

（回転圧縮機および往復圧縮機(出力750kW以下)・一般用エンジン発電機(出力1500kVA以下)の設計・開発・製造およびサービス支援業務）

今後も、安心してご使用いただける高品質の製品をお届けいたします。

お手数ですが、ご照会の際には下記事項をご提示願います。

◆照会事項

【モータ出力】 _____ kW
【相数・電圧】 三相 200/220V ・ 三相 400/440V
単相3線 200/220V ・ 単相 100/110V
【台 数】 _____ 台
【用 途】 _____
【始動方法】 直入 ・ 入-Δ ・ リアクトル ・ インバータ
【始動順序】 順次 ・ 同時
↳ 同時始動するモータ ____ 台

⚠ 安全に関するご注意

- 取扱説明書にしたがって、安全にご使用下さい。
- 故障や事故を未然に防止するために、日常点検・定期点検を必ず行なってください。

- このカタログは、2015年6月現在のものです。仕様及び外観等は予告なく変更することがありますのでご了承下さい。
- 印刷の関係上、塗装色など実際の製品と異なることがありますのでご了承下さい。

AIRMAN お客様技術相談室

0120-07-6364

AIRMAN は北越工業(株)の登録商標です。

販売店

一般停電用予備発電機

SDG-Eシリーズ

一般停電用予備発電機
SDG-Eシリーズ
10.5～610kVA



SDG60S-E

HOKUETSU INDUSTRIES CO., LTD.

停電発生時のバックアップ用電源として エンジン発電機とATS盤のセットで!!

地震、台風、落雷、大雪、洪水等の自然災害による停電。火災や発電所・送電線のトラブル等による停電。また、電力不足による計画停電。万が一、電力会社からの電気の供給がストップしたら…。電気の安定供給が当たり前になっているからこそ、停電によるリスクは年々高くなっています。

そんな停電時には、商用電源から発電機に自動的に回路を切換え電気を供給する一般停電用予備発電機SDG-Eシリーズが活躍します。

⚡ 自動運転

商用電源の停電を検知すると、予熱後発電機を始動します。発電機の電圧が確立後、負荷電源を商用電源から発電機電源へ切換えます。その間わずか40秒で電気を供給します。

商用電源が復電すると30秒後に負荷電源を発電機電源から商用電源へ切換えます。その後60秒間発電機は冷却運転を行い停止します。

ATS盤の切換えは手動/自動の任意の方法に設定できます。

⚡ 3回繰り返し始動

始動を確実に行うために、10秒間クランキングしても始動しない場合は、自動的に再度クランキングを行います。3回行っても始動しない場合は始動渋滞として異常表示灯が点灯します。

⚡ テスト運転機能

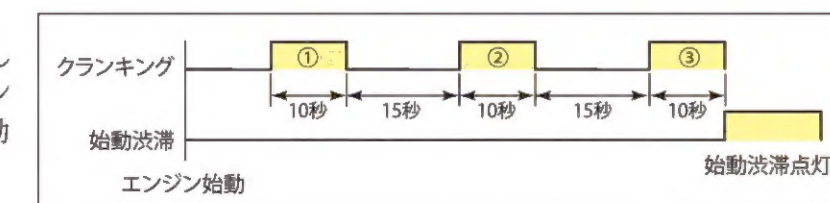
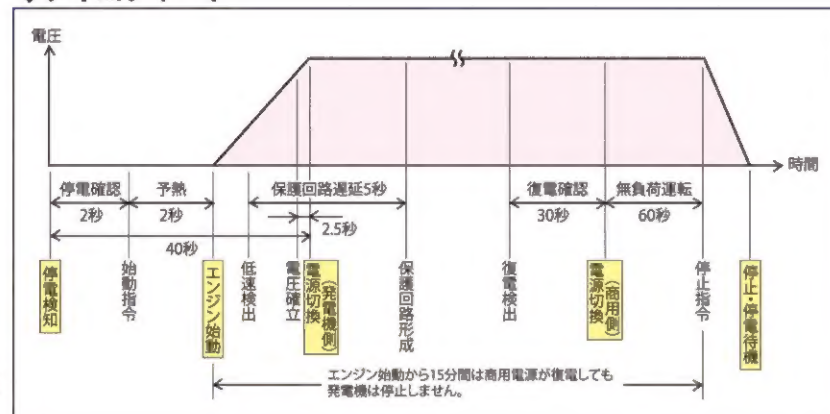
保守・点検用にテスト運転機能を標準装備しています。運転切換スイッチにより手動で発電機をテスト運転できます。また、負荷電源を商用電源から発電機電源に切換えるかどうかをテスト運転電源切換スイッチで選択できます。



⚡ 自動保守運転機能

発電機の保守（テスト）運転をスケジュールに合わせて自動的に行うスケジュール運転機能も標準装備しています。

◆ タイムチャート



⚡ 充電器内蔵

待機中の発電機のバッテリーを充電する充電器をATS盤に内蔵しています。

⚡ 異常表示

燃料不足・燃料フィルタ目詰まりなどによる始動渋滞、エンジン油圧低下、冷却水温上昇、過電流・漏電などによる電源供給異常時にはATS盤上のランプが点灯し発電機の異常を知らせます。また、ATS盤内に遠方表示用端子台を標準装備しています。

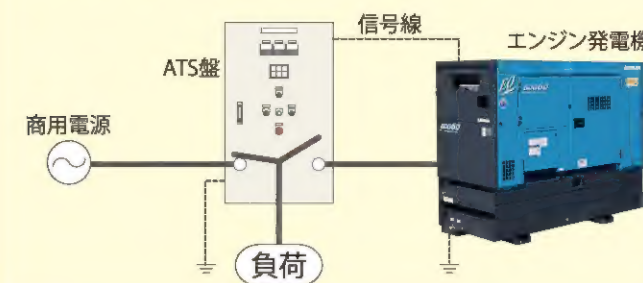


Point

1. 必要機能を装備したシンプル構造
2. 軽量・コンパクト
3. ATS盤と発電機との結線が簡単

簡単設置

ATS（電源自動切換）盤に負荷、商用電源、発電機、発電機との信号線、アースの接続を行うだけです。



エンジン発電機

標準型

10.5～610 kVA

SDG13S/25S/45S

SDG60S～610S



エンジン発電機は、使用負荷、設置場所に合わせた機種をお選び頂けます。

オイルフェンス一体型

10.5～220 kVA

大容量燃料タンク
オイルフェンス機能

SDG13S/25S/45S/100S/125S/150S

SDG60S/220S



極超低騒音型

20～150 kVA

極超低騒音

SDG25AS/45AS

SDG60AS/100AS/150AS



極超低騒音 オイルフェンス一体型

20～60 kVA

大容量燃料タンク
オイルフェンス機能
極超低騒音

SDG25AS/45AS

SDG60AS



ATS盤



◆ すぐれた発電性能

過渡リアクタンスの大幅な低減とダンパ巻線の強化により、逆相耐量が大きく出力波形の歪みが少ないブラシレス方式オルタネータ（発電機本体）です。インバータ負荷、サイリスタ負荷、コンピュータ制御の負荷、照明負荷、精密機器や計測器などの負荷に対応しています。

整定電圧変動率

±0.5%以内



◆ 静か

低騒音エンジンの採用と、大型マフラ、特殊排気ダクト構造による排気・排風の消音により、運転音を静かに抑えました。パネル構造（SDG100Sは除く）で徹底して隙間を無くし、かつ合わせ吸気ダクトを採用することで、さらに静かな運転音を実現しました。また、特殊マフラ支持構造により、全体の振動も低減しました。

◆ 長時間運転

オイルフェンス一体型は大容量の燃料タンクを内蔵し長時間の連続運転が可能です。

オイルフェンスー一体型
10.5～220kVA

仕様																	
項目	モデル	オイルフェンスー一体型 SDG13S -7B1E		オイルフェンスー一体型 SDG25S -7B1E		オイルフェンスー一体型 SDG45S -7B1E		オイルフェンスー一体型 SDG60S -7A6E		オイルフェンスー一体型 SDG100S -7B1E		オイルフェンスー一体型 SDG125S -7B1E		オイルフェンスー一体型 SDG150S -7B1E		オイルフェンスー一体型 SDG220S -7A6E	
●発電機																	
周波数	Hz	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60
出力	kVA	10.5 [6.1]	13 [7.5]	20 [11.5]	25 [14.4]	37	45	50	60	80	100	100	125	125	150	200	220
電圧	V	200 [200-100]		220 [220-110]		200 [200-100]		220 [220-110]		200・400		220・440		200・400		220・440	
力率	%	80 [100]					80										
相数		三相4線 [単相3線] (切替え)					三相4線										
●ディーゼルエンジン																	
名称		クボタ D1503-K3A		クボタ V2403-K3A		クボタ V3800-DI-T-K3A		いすゞ BB-4BG1T		いすゞ BI-4HK1X		いすゞ BI-4HK1X		いすゞ BH-6HK1X		三菱6D24-TLE2B	
形式		3気筒渦流室式		4気筒渦流室式		4気筒直噴式過給機付				4気筒直噴式過給機給気冷却器付				6気筒直噴式過給機給気冷却器付			
総排気量	L	1.499		2.434		3.769		4.329		5.193		5.193		7.79		11.94	
定格出力	kW	11.5	13.7	19.1	23.7	38.0	45.6	48.1	57.4	96.3	113.6	96.3	113.6	119	142	181	199
回転速度	min ⁻¹	1,500	1,800	1,500	1,800	1,500	1,800	1,500	1,800	1,500	1,800	1,500	1,800	1,500	1,800	1,500	1,800
使用燃料		軽油															
燃料タンク容量	L	95		145		325		400		740		740		815		980	
燃料消費量 (50/75%負荷時)	L/hr	1.8/2.4	2.2/3.0	3.0/4.0	3.8/5.0	4.7/6.5	5.9/8.2	6.0/8.6	7.5/10.5	8.9/13.2	12.3/17.8	11.0/16.0	15.3/21.8	14.9/22.2	18.0/24.8	22.5/31.8	26.2/36.3
エンジンオイル量	L	6.5		9.5		13.2		14		20.5		20.5		38		37	
冷却水量	L	5.7		7.0		11		15		21.5		21.5		28.3		39	
●寸法・質量																	
全長×全幅×全高	mm	1,480×650×1,160		1,550×700×1,240		1,870×860×1,590		2,050×860×1,630		2,450×1,180×1,830		2,450×1,180×1,830		3,190×1,180×1,880		3,550×1,300×2,150	
乾燥 (運転整備) 質量	kg	560 (670)		685 (820)		1,060 (1,350)		1,290 (1,650)		2,095 (2,750)		2,145 (2,800)		2,725 (3,460)		3,660 (4,550)	
●騒音																	
音圧レベル (1m4方向平均) [※]	dB (A)	68		73		68		71		74		74		79		77	
●電源自動切換 (ATS) 盤																	
形式		壁掛け形										自立形					
定格電圧	V	AC 200/220										AC 200/220					
全高×全幅×奥行	mm	850×550×300				1,000×600×300				1,600×650×300				1,700×800×500			
質量	kg	57				75				125				260			

極超低騒音オイルフェンスー一体型
20～60kVA

仕様		モデル		オイルフェンスー一体型 SDG25AS -7B1E		オイルフェンスー一体型 SDG45AS -7B1E		オイルフェンスー一体型 SDG60AS -7A6E	
●発電機									
周波数	Hz	50		60		50		60	
出力	kVA	20 [11.5]		25 [14.4]		37		45	
電圧	V	200 [200-100]		220 [220-110]		200・400		220・440	
力率	%	80 [100]				80			
相数		三相4線 [単相3線] (切替え)				三相4線			
●ディーゼルエンジン									
名称		クボタ V2403-K3A		クボタ V3800-DI-T-K3A		いすゞ BB-4BG1T			
形式		4気筒渦流室式		4気筒直噴式過給機付					
総排気量	L	2.434		3.769		4.329			
定格出力	kW	19.1		23.7		38.0		45.6	
回転速度	min ⁻¹	1,500		1,800		1,500		1,800	
使用燃料		軽油							
燃料タンク容量	L	195		325		400			
燃料消費量 (50/75%負荷時)	L/hr	3.0/4.0		3.8/5.0		4.7/6.5		5.9/8.2	
エンジンオイル量	L	9.5		13.2		14			
冷却水量	L	9.0		11		15			
●寸法・質量									
全長×全幅×全高	mm	1,570×800×1,380		1,995×950×1,670		2,080×1,000×1,640			
乾燥 (運転整備) 質量	kg	800 (980)		1,210 (1,500)		1,370 (1,725)			
●騒音									
音圧レベル (1m4方向平均) [※]	dB (A)	64		65		67			
●電源自動切換 (ATS) 盤									
形式		壁掛け形							
定格電圧	V	AC 200/220							
全高×全幅×奥行	mm	850×550×300		1,000×600×300					
質量	kg	57		75					

※ 音圧レベルは音響パワーレベル (60Hz、無負荷定格回転) を基に算出した換算値です。

標準型
10.5～220kVA

仕様																	
項目	モデル	SDG13S -3B1E		SDG25S -3B1E		SDG45S -3B1E		SDG60S -3A6E		SDG100S -3A5E		SDG125S -3A6E		SDG150S -3A6E		SDG220S -3A6E	
●発電機																	
周波数	Hz	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60
出力	kVA	10.5 [6.1]	13 [7.5]	20 [11.5]	25 [14.4]	37	45	50	60	80	100	100	125	125	150	200	220
電圧	V	200 [200-100]		220 [220-110]		200 [200-100]		220 [220-110]		200・400		220・440		200・400		220・440	
力率	%	80 [100]				80											
相数		三相4線 [単相3線] (切替え)				三相4線											
●ディーゼルエンジン																	
名称		クボタ D1503-K3A		クボタ V2403-K3A		クボタ V3800-DI-T-K3A		いすゞ BB-4BG1T		いすゞ DD-6BG1T		日野 J08C-UP		日野 J08C-UD		三菱 6D24-TLE2B	
形式		3気筒渦流室式		4気筒渦流室式		4気筒直噴式過給機付				6気筒直噴式過給機付				6気筒直噴式過給機給気冷却器付			
総排気量	L	1.499		2.434		3.769		4.329		6.494		7.961		7.961		11.94	
定格出力	kW	11.5	13.7	19.1	23.7	38.0	45.6	48.1	57.4	73.6	91.2	96.3	112.5	118	140	181	199
回転速度	min ⁻¹	1,500	1,800	1,500	1,800	1,500	1,800	1,500	1,800	1,500	1,800	1,500	1,800	1,500	1,800	1,500	1,800
使用燃料		軽油															
燃料タンク容量	L	58		70		100		135		225		250		250		390	
燃料消費量 (50/75%負荷時)	L/hr	1.8/2.4	2.2/3.0	3.0/4.0	3.8/5.0	4.7/6.5	5.9/8.2	6.0/8.6	7.5/10.5	10.2/14.5	13.2/19.0	11.5/16.4	15.3/21.0	14.7/19.4	17.7/24.3	22.5/31.8	26.2/36.3
エンジンオイル量	L	6.5		9.5		13.2		14		18		24.5		24.5		37	
冷却水量	L	5.7		7.0		11		15		24		22		22		39	
●寸法・質量																	
全長×全幅×全高	mm	1,480×650×950		1,550×700×980		1,870×860×1,220		2,090×860×1,220		2,600×1,000×1,400		2,990×1,180×1,480		2,990×1,180×1,480		3,700×1,300×1,670	
乾燥 (運転整備) 質量	kg	520 (580)		610 (680)		905 (1,010)		1,120 (1,260)		1,640 (1,870)		2,050 (2,300)		2,180 (2,430)		3,240 (3,630)	
●騒音																	
音圧レベル (1m4方向平均)※	dB (A)	69		75		72		73		75		75		76		77	
●電源自動切換 (ATS) 盤																	
形式		壁掛け形								自立形							
定格電圧	V	AC 200/220								AC 200/220							
全高×全幅×奥行	mm	850×550×300				1,000×600×300				1,600×650×300				1,700×800×500			
質量	kg	57				75				125				260			

標準型 270～610kVA

仕様		モデル		SDG300S -3AGE		SDG400S -3AGE		SDG500S -3AGE		SDG610S -3AGE	
項目											
●発電機											
周波数	Hz	50	60	50	60	50	60	50	60		
出力	kVA	270	300	350	400	450	500	555	610		
電圧	V	200・400	220・440	200・400	220・440	200・400	220・440	200・400	220・440		
力率	%	80									
相数		三相4線									
●ディーゼルエンジン											
名称		コマツSAA6D125E-2-B		コマツSA6D140E-3-A		コマツSAA6D140E-3-B		コマツSA6D170-A-1			
形式		6気筒直噴式過給機給気冷却器付		6気筒直噴式過給機付		6気筒直噴式過給機給気冷却器付		6気筒直噴式過給機給気冷却器付			
総排気量	L	11.04		15.24		15.24		23.15			
定格出力	kW	232	257	310	357	382	427	485	561		
回転速度	min ⁻¹	1,500	1,800	1,500	1,800	1,500	1,800	1,500	1,800		
使用燃料		軽油									
燃料タンク容量	L	490		490		490		490			
燃料消費量(50/75%負荷時)	L/hr	30.0/43.1	34.3/50.6	39.7/56.6	46.7/65.3	48.8/69.2	55.3/78.3	61.8/87.5	71.7/101.2		
エンジンオイル量	L	62		79		91.5		119			
冷却水量	L	43.5		69		91.5		141			
●寸法・質量											
全長×全幅×全高	mm	3,900×1,400×1,760		4,150×1,400×2,040		4,550×1,600×2,090		4,650×1,600×2,350			
乾燥(運転整備)質量	kg	3,790(4,290)		5,120(5,670)		6,170(6,750)		7,320(7,960)			
●騒音											
音圧レベル(1m4方向平均)	dB(A)	79		80		80		83			
●電源自動切換(ATS)盤											
形式		自立形									
定格電圧	V	AC 200/220									
全高×全幅×奥行	mm	1,700×800×500		1,700×750×600							
質量	kg	280		300							

※音圧レベルは音響パワーレベル(60Hz、無負荷定格回転)を基に算出した換算値です。

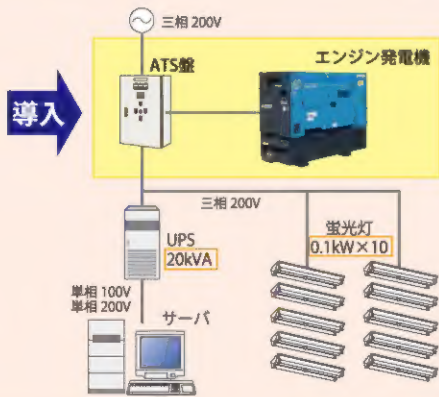
導入例

地震・雪・水害等の
災害時の停電対策として

- UPS(無停電電源装置)のバックアップ電源として
- 復電までの復旧作業用電源として

UPS : 20kVA
蛍光灯: 0.1kW×10台の場合

発電機: SDG100S-E(オイルフェンス一体型、50Hz、80kVA)
連続運転時間: 約 65 時間
(発電機内に装備された燃料タンクのみで供給した場合)



※発電機の機種は(社)日本内燃力発電設備協会 計算ソフト「NH1」にて算出

製造時対応オプション

- ・400/440V仕様
- ・単相100V検出
単相100Vの回路に対応します。
- ・屋外仕様(ATS盤)
ATS盤を屋外に設置できます。
- ・自立形(10.5～60kVA ATS盤)



自立形、屋外仕様

届出

本発電機は、電気事業法上「非常用予備発電装置」となります。

◎所轄の経済産業局長宛への届出

- ・主任技術者の選任・届出
- ・保安規程の作成・届出
- ・工事計画届書(燃料消費量50L/h以上)
- ・自家用電気工作物使用開始届書

◎所轄の消防署長宛への届出

- ・電気設備設置届書

バックアップ例

- 通信設備、放送設備、照明設備、交通信号等
- 銀行、信用金庫、農協のオンラインシステム
- 携帯電話中継基地
- 養鶏場、養豚場、養鰻場、畜産農場
- 地下工事の排水
- データセンター
- 一般生産工場
- オフィスビル

納入例



携帯電話中継基地の送受信設備用



地方自治体の火葬場用



養豚場豚舎の換気扇、照明用



養鶏場鶏舎の換気扇、照明用



情報関連会社のサーバー用



テレビ局の送受信用



公営競馬場の券売機、照明等用



地方自治体の排水ポンプ用



離島の非常用電源

供給(接続)できない設備

消防法における特定防火対象物の消防用設備、建築基準法における防災設備等には使用することができません。

消防法における消防用設備例

- 消火栓設備(消火栓用ポンプなど)
- 排煙設備
- 粉末消火設備などの消火設備
(水噴霧、泡、不活性ガス、ハロゲン)
- スプリンクラー設備
- 非常用コンセント

建築基準法における防災設備例

- 排煙設備
- 非常用 出入口照明
- 非常用 エレベータ
- 非常用 排水設備